



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑪ Gesuchsnummer: 3434/88

⑬ Inhaber:
Mifa AG Frenkendorf, Frenkendorf

⑫ Anmeldungsdatum: 14.09.1988

⑭ Erfinder:
Karlen, Urs, Lupsingen

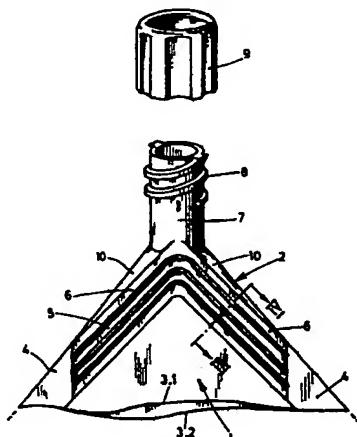
⑬ Patent erteilt: 15.04.1991

⑮ Vertreter:
A. Braun, Braun, Héritier, Eschmann AG,
Patentanwälte, Basel

⑯ Kollabierbarer Behälter für schüttbare Güter.

⑰ Eine aus zwei Folien (3.1, 3.2) bestehende Weichpackung (1) weist in einem Eckbereich einen Ausguss (2) auf. Dieser ragt mit zwei rechtwinklig auseinanderstrebenden Befestigungsflügeln (6) zwischen die beiden Folien (3.1, 3.2) und ist dort mit deren Innenflächen verbunden. Die Befestigungsflügel (6) sind keilförmig, und ihre Seitenflächen sind als Kontaktflächen (5) gestaltet, die einen flüssigkeitsdichten Übergang zur verschweißten Randzone (4) der Weichpackung gewährleisten.

Verwendung als vorzugsweise wiederverschließbarer Behälter für Pulver und flüssige Medien.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen kollabierbaren Behälter gemäss dem Obebegriff des unabhängigen Patentanspruchs.

Die bekannten, aus Kunststofffolien erstellten Beutel, welche beispielsweise zum Vertrieb von pulverförmigen und flüssigen Substanzen wie Waschpulver, Orangensaft etc. verwendet werden, haben gegenüber der traditionellen Flasche den Vorteil, dass sie ein äusserst geringes Eigengewicht aufweisen, bei der Herstellung sehr wenig Material benötigen, dass infolgedessen auch nach deren Gebrauch wenig Material zu beseitigen und die damit verbundene Umweltbelastung äusserst gering ist und dass schliesslich diese Weichpackungen im gefüllten Zustand sehr wenig Platz beanspruchen, während deren Platzbedarf vor dem Abfüllen und nach der Leerung praktisch vernachlässigbar ist. Der Nachteil dieser Weichpackungen liegt in der Tatsache, dass es bisher nicht gelungen ist, dieselben mit einer unkomplizierten, flüssigkeitsdichten Wiederverschliessbaren Ausgussöffnung zu versehen. Die Möglichkeit der Wiederverschliessbarkeit nach einer partiellen Entnahme des Packungsinhalts mag bei typischen Nachfüllbeuteln, deren Gesamteinhalt lediglich zu Nachfüllzwecken umgefüllt wird, eine untergeordnete Rolle spielen; überall dort jedoch, wo in periodischen Abständen immer wieder kleinere oder grössere Mengen des Packungsinhalts entnommen werden müssen, besteht seit geraumer Zeit ein Bedarf nach einem einfachen, flüssigkeitsdichten Verschluss, der ein Kennzeichen der konventionellen Flasche ist, an Weichpackungen aber bisher nicht realisiert werden konnte.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen kollabierbaren Behälter für schüttbare Güter, wie Pulver und Flüssigkeiten, vorzuschlagen, der sich nach der ersten Teilentnahme des Behälterinhalts beliebige Male flüssigkeitsdicht wieder verschliessen lässt. Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 definierte Merkmalskombination gelöst.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand der beiliegenden Zeichnung beschrieben.

Fig. 1 zeigt in perspektivischer Ansicht einen Ausguss mit einer Schraubverschlusskappe,

Fig. 2 ist ein Ausguss mit einem abdrehbaren Verschluss mit einer Sollbruchstelle zum Öffnen der Packung,

Fig. 3 ist ein Längsschnitt durch den Ausguss nach Fig. 2 und

Fig. 4 ist ein Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 1 und 2.

Von der/dem in Fig. 1 mit 1 bezeichneten Weichpackung oder Behälter ist nur der mit einem Ausguss 2 versehene obere Eckbereich gezeigt. Der aus zwei Folien 3.1 und 3.2 gestaltete Behälterteil der Weichpackung ist im dargestellten Eckbereich so mit dem Ausguss 2 verbunden, dass seine verschweißte Randzone 4 über Kontaktflächen 5 an zwei Befestigungsflügeln 6 flüssigkeitsdicht ange-

schlossen ist. Die Querschnittsform der Befestigungsflügel 6 ist, wie in Fig. 4 gezeigt, V-förmig gestaltet, wobei sich die Flügelbreite nach aussen hin verkleinert.

Die wirkliche Anordnung der Befestigungsflügel 6 ist für den Einbau in einer Behälterecke gegeben. Für die (nicht gezeigte) Anordnung längs einer Behälterkante stehen die entsprechenden Befestigungsflügel in gerader Linie zueinander.

Der Ausguss 2 weist einen einstückig angeformten Ausgussstutzen 7 auf, der ein Aussengewinde 8 für die Aufnahme eines Schraubverschlusses 9 trägt. Anstelle dieses Schraubverschlusses kann auch ein anderer flüssigkeitsdicht schliessender Verschluss vorgesehen sein.

Die Kontaktflächen 5 der Befestigungsflügel 6 öffnen sich wie erwähnt von einer Rückenfläche 10 her gegen den Behälterhintergrund hin und erteilen den Folien 2 und 3 einen Spreizeeffekt, der das Zusammenkleben der Folien erschwert (siehe dazu Fig. 4).

In Fig. 2 ist eine Blindverschluss-Ausführungsvariante des Ausgusses 2 gezeigt, der mit Ausnahme des Ausgussstutzens gleiche Gestaltungsmerkmale wie der Ausguss nach Fig. 1 aufweisen kann.

Auf einem im wesentlichen zylindrischen Rohrabschnitt 11 sitzt ein Verschlussaufsatz 12 in der Form eines Drehgriffes, der über eine Sollbruchstelle, ausgebildet durch eine Querschnittsschwächung 13 am oberen Ende des Rohrabschnittes 11, auf diesen Rohrabschnitt 11 aufgesetzt ist. Die Sollbruchstelle 13 bricht, wenn der Verschlussaufsatz 12 gegenüber den Befestigungsflügeln 6 verdreht wird. Dadurch wird die Behälteröffnung freigegeben und der Behälterinhalt kann entnommen werden. Für ein allfälliges Wiederverschliessen der Behälteröffnung bei nur teilweiser Entleerung des Behälters kann beispielsweise ein (nicht gezeigter) Kappen- oder Stopfenverschluss verwendet werden, dessen Elemente allenfalls als Blindteile auf der Oberseite des Verschlussaufsatzes 12 angeordnet sein können.

In der Querschnittsdarstellung gemäss Fig. 3 sind Verstärkungsrippen 14 in den hohlen gestalteten Befestigungsflügeln 6 gezeigt, welche die beim Aufschweißen der Folien 3.1, 3.2 auf die Kontaktflächen 5 (Fig. 1) notwendige Formsteifigkeit sicherstellen.

Patentansprüche

1. Kollabierbarer Behälter für schüttbare Güter, dessen Füllraum durch zwei Kunststofffolien gebildet ist, welche randseitig miteinander verschweisst sind, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich einer Randzone (4) in der die beiden Kunststofffolien (3.1, 3.2) verschweisst sind, ein Ausguss (2) mit dem Folienmaterial flüssigkeitsdicht verbunden ist, wobei der Ausguss (2) einen rohrförmigen Ausgussstutzen (7) aufweist, an dem der angrenzenden Behälterwand zugewandte Befestigungsflügel (6) angeformt sind.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststofffolienbereiche der Randzone (4) im Bereich des Ausgusses (2) flüssig-

keitsdicht mit der Aussenseite der Befestigungsflügel (6) verbunden sind.

3. Behälter nach einem der Ansprüche 1 oder 2, mit einer im Querschnitt mindestens annähernd rechteckigen oder quadratischen Form, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungsteil (7) an einer Behälterecke angeordnet ist (Fig. 1).

4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsflügel (6) als zwei steife, keilförmige Befestigungsarme gestaltet sind, welche sich vom Ausgussstutzen (7) aus praktisch rechtwinklig nach zwei Seiten erstrecken und zwei einander gegenüberliegende Kontaktflächen (5) für die Verbindung mit den Folien (3.1, 3.2) bilden.

5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausguss (2) ein formsteifer, aus Kunststoff einteilig mit dem Ausgussstutzen (7) und den Befestigungsflügeln (6) gespritzter Hohlkörper ist, wobei die Befestigungsflügel (6) mit Verstärkungsrinnen (14) ausgesteift sind.

6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausgussstutzen (7) entweder ein Aussengewinde (8) zur Aufnahme eines Schraubdeckels (9) aufweist oder mit einem aufdrehbaren Blindverschluss mit einer Sollbruchstelle (13) in der Form einer Querschnittsschwächung versehen ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

CH 677 093 A5

FIG.1

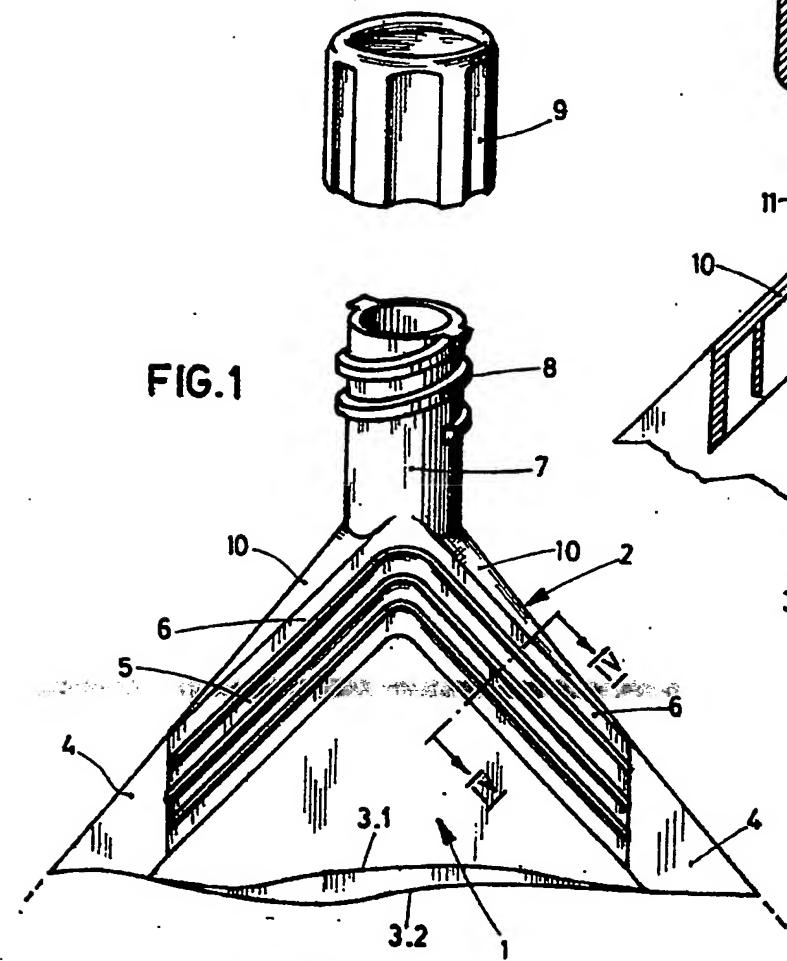


FIG. 2

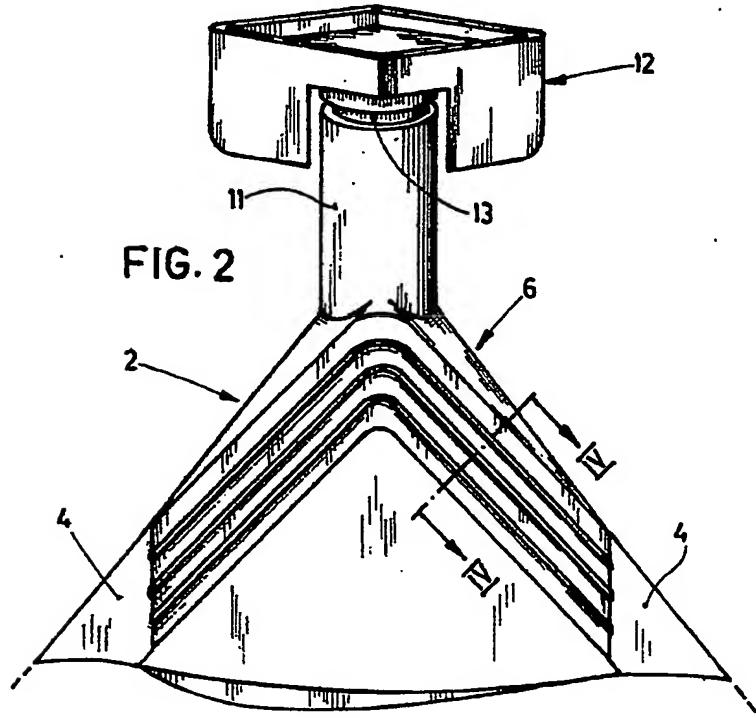


FIG. 4

